

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS5
UNTUK MATERI PEMBELAJARAN SIKLUS HIDROLOGI
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X-IS
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)**

NASKAH PUBLIKASI



Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Geografi

Diajukan Oleh :

**MOHAMMAD PANDU ANDINO
A 610 110 109**

**PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
JANUARI, 2016**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Mohammad Pandu Andino

NIM : A 610 110 109

Program Studi : Pendidikan Geografi

Judul Skripsi : Pengembangan Media Animasi Menggunakan Adobe Flash CS5 Untuk Materi Pembelajaran Siklus Hidrologi Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X-IS Sekolah Menengah Atas (SMA).

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel publikasi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti artikel publikasi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 21 Januari 2016

Yang membuat pernyataan



Mohammad Pandu Andino

A 610 110 109


**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS5
UNTUK MATERI PEMBELAJARAN SIKLUS HIDROLOGI
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X-IS
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)**

Diajukan Oleh:

**MOHAMMAD PANDU ANDINO
A 610 110 109**

Artikel Publikasi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Surakarta untuk dipertanggungjawabkan di
hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 4 Januari 2016


(Drs. M. Musiyam, MTP.)
NIK. 574

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS5
UNTUK MATERI PEMBELAJARAN SIKLUS HIDROLOGI
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS X-IS
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)**

Mohammad Pandu Andino, Drs. M. Musiyam, MTP.
Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta
andpandu@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria, proses pengembangan dan efektivitas media pembelajaran animasi materi siklus hidrologi. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian dan pengembangan (*R&D*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Dengan tahap prosedur yang mengacu pada model pengembangan Dick and Carey. hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria media pembelajaran animasi harus berwarna (*full color*), terdapat iringan musik, terdapat efek suara, terdapat teks/ penjelasan, terdapat motivasi, dan mencantumkan KI, KD, dan Tujuan Pembelajaran. Hingga dihasilkan media pembelajaran animasi yang telah di validasi oleh para ahli dan dikatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian eksperimen ditunjukkan pada nilai rata-rata *Pretest* dan *posttest* kelas kontrol (tidak diberi perlakuan khusus) dan kelas eksperimen (diberi perlakuan khusus “Media pembelajaran animasi”), yaitu 35,36 (kelas kontrol) dan 34,05 (kelas eksperimen) pada rata-rata *pretest*, 48,29 (kelas kontrol) dan 66,48 (kelas eksperimen) untuk rata-rata *posttest*. Berdasarkan uji Mann Whitney menunjukkan bahawa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, yaitu kelas eksperimen mengalami peningkatan rata-rata sebesar 32,43 sedangkan kelas kontrol hanya mengalami peningkatan rata-rata sebesar 12,98 maka peningkatan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran animasi pada materi siklus hidrologi lebih efektif dari pada pembelajaran yang konvensional (tidak menggunakan media pembelajaran).

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Media Animasi, Penelitian dan Pengembangan.

**THE DEVELOPMENT OF ANIMATION MEDIA USING ADOBE FLASH CS5
FOR THE LEARNING MATERIAL OF HYDROLOGY CYCLE
IN THE SUBJECT OF GEOGRAPHY OF X-IS CLASS OF SENIOR HIGH
SCHOOL**

Mohammad Pandu Andino, Drs. M. Musiyam, MTP.
Study Program of Geography Education, Faculty of Teacher Training and Education,
Muhammadiyah University of Surakarta
andpandu@gmail.com

ABSTRACT

This research aimed at knowing the criteria, the development process, and the effectiveness of animation learning media of the material of hydrology cycle. The method used in this research was research and development (R&D) that was a research method used to create a certain product and to test the effectiveness of the product with a prosedural stage which referred to the development model of Dick and Carey. The results of the research showed that the criteria of animation learning media must be full color, accompanied by music, have a voice effect, have text/explanation, have motivation, and display the Core Competencies (Kompetensi Inti/KI), and the Basic Competencies (Kompetensi Dasar/KD), and the Learning Objectives, that finally the animation learning media which have been validated by the experts and testified as proper to be used in the learning process are created. The results of experimental research were shown on the average numbers of pretest and post test of the control class (not being given with a special treatment) and the experimental class (being given with a special treatment “animation learning media”), which were 35.36 (the control class) and 34.05 (the experimental class) for the pretest average, 48.29 (the control class) and 66.48 (the experimental class) for the post test average. Based on the test of Mann Whitney, it showed that there was difference in the learning result between the control class and the experimental class, in which the experimental class experienced an average increase as much as 32.43, whereas, the control class only experienced an average increase as much as 12.98, so, the average increase of the learning results the experimental research was higher than the control's one. Therefore, it can be concluded that the use of animation learning media on the material of hidrology cycle is more effective than the conventional learning (no use of learing media).

Keywords: Learning Media, Animation Media, Research and Development.

A. PENDAHULUAN

Kemajuan dan perkembangan teknologi sekarang ini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat dan memberikan dampak perubahan pada kehidupan manusia, khususnya dalam bidang pendidikan. Hal ini dapat dilihat dengan adanya alat-alat bantu mengajar seperti alat-alat audio, visual serta perlengkapan sekolah yang telah disesuaikan dengan perkembangan zaman. Guru seseorang yang mengelola kegiatan pembelajaran bagi peserta didiknya dituntut untuk kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dan kreatif dalam belajar. Kemampuan guru dalam merancang atau menyusun media pembelajaran menjadi hal yang penting dalam menentukan keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran.

Media adalah perantara untuk menyampaikan pesan tertentu dari pengirim ke penerima pesan. (Wina Sanjaya, 2012). Sekarang ini telah banyak dijumpai media pembelajaran yang beraneka ragam yang dapat mendukung dalam proses pembelajaran. Salah satunya yaitu media pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu animasi. Menurut Reiber (1994) dalam Munir (2013), mengungkapkan bahwa animasi berasal dari bahasa latin yaitu “anima” yang berarti jiwa, hidup, semangat. Selain itu kata animasi juga berasal dari kata animation yang berasal dari kata dasar *to anime* di dalam kamus Indonesia Inggris berarti menghidupkan. Secara umum animasi merupakan suatu kegiatan menghidupkan, menggerakkan benda mati.

Siklus hidrologi merupakan salah satu materi pelajaran geografi SMA kelas X-IS yang menjelaskan tentang proses terjadinya hujan. Menurut Chay Asdak (2014) Siklus hidrologi yaitu perjalanan air dari permukaan laut ke atmosfer kemudian ke permukaan tanah dan kembali lagi ke laut yang tidak pernah berhenti tersebut, air tersebut akan tertahan (sementara) di sungai, danau/waduk, dan dalam tanah sehingga dapat dimanfaatkan oleh manusia atau makhluk hidup lainnya. Sehingga hal inilah yang menjadikan animasi sangat sesuai sebagai media pembelajaran dalam menyampaikan materi pelajaran

geografi kelas X-IS Sekolah Menengah Atas (SMA) mengenai materi siklus hidrologi.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kriteria, Pengembangan, dan efektivitas media pembelajaran animasi dalam materi siklus hidrologi pada mata pelajaran geografi kelas X-IS.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau biasa disebut *Research and Development* (R & D), yaitu metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2014). Dalam pengembangan media pembelajaran animasi ini, langkah-langkah yang dilakukan dalam R & D mengacu pada model pengembangan Dick and Carey, yaitu : (1) Identifikasi tujuan, (2) Melakukan analisa pengajaran, (3) Identifikasi tingkah laku, (4) Merumuskan tujuan kinerja, (5) Pengembangan tes acuan patokan, (6) Pengembangan siasat pengajaran, (7) Mengembangkan dan memilih materi pengajaran, (8) Merancang dan melakukan penilaian formatif, (9) Melakukan revisi, dan (10) Merancang dan melakukan penilaian sumatif. Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta, dengan subjek penelitian siswa-siswi kelas X-IS, Guru mata pelajaran geografi, dan media pembelajaran animasi yang dikembangkan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian, yaitu menggunakan instrumen/ angket dan soal tes dengan teknik analisis data, yaitu analisis deskripsi kuantitatif.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Kriteria Media Pembelajaran Animasi

Setelah menganalisis hasil angket kebutuhan siswa dan guru. Peneliti akan membuat media pembelajaran animasi untuk materi siklus hidrologi sesuai dengan kriteria yang telah diperoleh dari angket kebutuhan siswa dan guru sebagai berikut :

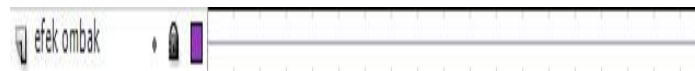
- a. Media animasi yang berwarna (*full color*)



- b. Media animasi yang ada iringan musik (*sound background*)



- c. Media animasi yang ada efek suara



- d. Media animasi yang ada teks/ penjelasan



e. Media animasi yang ada motivasinya



f. Media animasi yang mencantumkan KI, KD, dan tujuan pembelajaran



2. Hasil Validasi Ahli

Validasi ahli merupakan bagian dari proses pengembangan media pembelajaran, hal ini bertujuan untuk mengetahui produk yang dikembangkan sudah layak atau belum jika digunakan dalam proses pembelajaran dikelas. Data validasi ahli diperoleh berdasarkan penilaian para ahli melalui angket validasi ahli. Yang dimana, angket validasi ahli terbagi menjadi 2 (dua) yaitu angket validasi ahli materi dan angket validasi ahli media.

Angket validasi ahli materi akan menilai aspek kelayakan isi, penggunaan tata bahasa, dan sajian dalam media animasi yang dikembangkan peneliti. Sedangkan untuk angket validasi ahli media menilai aspek tampilan, grafis (gambar dan warna), musik dan penempatan gambar.

Hasil dari penilaian validasi para ahli (ahli materi dan ahli media) menyatakan bahwa media pembelajaran animasi materi siklus hidrologi telah dinyatakan layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Uji Coba Produk

Produk yang telah dibuat dan di validasi oleh para ahli selanjutnya akan dilakukan uji coba produk menggunakan instrument hasil pengembangan media dan hasil jawaban siswa dari tiap butir soal. Tujuannya untuk mengetahui kelayakan media dan untuk mengetahui pendapat siswa dan guru mengenai media yang dikembangkan. Uji coba produk menggunakan instrument hasil pengembangan media dilakukan pada siswa kelas X IS 4 SMA Muhammadiyah 1 Surakarta dengan jumlah responden 43 siswa dan salah satu guru mata pelajaran geoografi kelas x di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta, sedangkan uji coba produk berdasarkan hasil jawaban siswa dari tiap butir soal dilakukan pada kelas X IS 2 (kelas eksperimen) SMA Muhammadiyah 1 Surakarta. Hasil dari uji coba produk menunjukkan bahwa media pembelajaran animasi materi siklus hidrologi yang dikembangkan peneliti termasuk kedalam kriteria “Baik Sekali” berdasarkan instrument hasil pengembangan. hal ini ditunjukan pada rata-rata presentase jawaban “YA” dari siswa dan guru, yaitu rata-rata presentase dari siswa sebesar 83 % dan dari guru sebesar 100%. Sedangkan berdasarkan hasil jawaban siswa dari tiap butir soal di dapatkan hasil dengan kriteria “Baik”, hal ini ditunjukan dari rata-rata presentase dari siswa yang menjawab benar dari 10 butir soal sebesar 66%. Sehingga media yang dikembangkan peneliti dikatakan layak.

4. Penilaian Produk/ Eksperimen

Penilaian produk/ eksperimen dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta dengan subjek penelitian yaitu siswa-siswi kelas X IS. Yang

dimana terdapat 5 kelas yaitu kelas X IS 1, X IS 2, X IS 3, X IS 4, dan X IS 5. Dari 5 kelas tersebut peneliti mengambil sampel 2 kelas secara acak/random, sehingga didapatkan 2 kelas yaitu kelas X IS 1 sebagai kelas kontrol dan X IS 2 sebagai kelas eksperimen. Dari kedua kelas tersebut peneliti melakukan penilaian produk/ eksperimen untuk mengetahui hasil belajar dari kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan khusus dengan kelas eksperimen yang diberi perlakuan khusus berupa media pembelajaran animasi, dengan menggunakan *pretest* dan *posttest* berupa soal pilihan ganda.

a. Hasil Belajar Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari kelas kontrol yang dimana diikuti oleh 41 siswa, di dapatkan hasil bahwa nilai rata-rata siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran menunjukkan peningkatan hasil belajar. Yang dimana rata-rata nilai siswa sebelum (*pretest*) dilakukan proses pembelajaran adalah 35,36 dan sesudah (*posttest*) dilakukan proses pembelajaran nilai rata-rata siswa menjadi 48,29. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar sebelum (*pretest*) proses pembelajaran dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran sebanyak 12,93. Meskipun dalam proses pembelajaran pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan khusus seperti di kelas eksperimen.

b. Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari kelas eksperimen yang dimana diikuti oleh 37 siswa, di dapatkan hasil bahwa nilai rata-rata siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan peneliti (berupa media pembelajaran animasi) menunjukkan peningkatan hasil belajar. Yang dimana nilai rata-rata siswa sebelum (*pretest*) proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran animasi adalah 34,05 dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran menggunakan media

pembelajaran animasi nilai rata-rata siswa menjadi 66,48. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan sebanyak 32,43 antara sebelum (*pretest*) dan sesudah (*possttest*) diberikan perlakuan khusus dalam proses pembelajaran berupa penggunaan media pembelajaran animasi.

c. Perbedaan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan uji Mann Whitney diketahui bahwa nilai signifikan (Asymp Sig 2-tailed) adalah 0.000, yang dimana nilai signifikan (Asymp Sig 2-tailed) $0.000 < 0.05$, maka dapat dikatakan bahwa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan. Hal ini juga didukung oleh data yang diperoleh, berupa nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Yang menunjukkan kelas eksperimen memiliki hasil peningkatan belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 32,43 sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan hasil belajar hanya sebesar 12,93. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran animasi untuk materi siklus hidrologi dalam proses pembelajaran lebih efektif daripada proses pembelajaran yang konvensional.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kriteria pengembangan media pembelajaran animasi materi siklus hidrologi berdasarkan hasil analisis angket kebutuhan siswa dan guru, yang dimana kriterianya sebagai berikut:
 - a. Media animasi yang berwarna (*full color*)
 - b. Media animasi yang ada iringan musik (*sound background*)
 - c. Media animasi yang ada efek suara

- d. Media animasi yang ada teks/ penjelasan
 - e. Media animasi yang ada motivasinya
 - f. Media animasi yang mencantumkan KI, KD, dan tujuan pembelajaran
2. Pengembangan media pembelajaran animasi materi siklus hidrologi diawali dari pengambilan data kebutuhan yang merupakan langkah terpenting dalam pengembangan media pembelajaran. Setelah mendapatkan data kebutuhan selanjutnya masuk ketahap pembuatan media, yaitu penyusunan materi dan pembuatan media pembelajaran animasi berdasarkan kriteria yang didapatkan. Setelah media pembelajaran selesai dibuat selanjutnya media pembelajaran animasi masuk ke tahap validitas para ahli, yaitu disini media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti akan di uji kelayakan oleh para ahli media dan ahli materi, untuk mengetahui media pembelajaran yang dibuat peneliti layak atau tidak. Setelah melalui uji validitas para ahli, media pembelajaran animasi yang dibuat peneliti baru bisa digunakan untuk proses pembelajaran dikelas, untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan.
3. Berdasarkan uji Mann Whitney didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, yang dimana terdapat perbedaan peningkatan rata-rata hasil belajar yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Kelas eksperimen yang diberi perlakuan khusus berupa penggunaan media pembelajaran animasi mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 32,43 sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan khusus (pembelajaran konvensional) hanya mengalami peningkatan nilai rata-rata sebesar 12,93, maka peningkatan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran animasi pada materi siklus hidrologi lebih efektif dari pada pembelajaran yang konvensional (tidak menggunakan media pembelajaran).

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, chay. 2014. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Munir. 2013. *Multimedia (Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan)*. Bandung : Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Group.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta.